

QUÉ, CÓMO Y CUÁNDO DE UNA APORTACIÓN DE LA TÉCNICA ESPAÑOLA

En la incorporación plena de España al mundo comercial y tecnológico europeo, el planteamiento y la realización del primer tanque de almacenamiento de GNL del Terminal de Palos de la Fronteira, han supuesto un paso importante.

En su planteamiento, al haber permitido a organizaciones españolas participar con las empresas, ingenierías y laboratorios más avanzados del mundo, en competencia con unas y en íntima colaboración con otras, en un área de alta cualificación como es la criogénica.

En su realización, al haber, por una parte, homologado en su comportamiento a muy bajas temperaturas, materiales de construcción, fundamentalmente aceros y hormigones, de fabricación nacional, y por otra, con el desarrollo por técnicos españoles de sofisticados métodos de diseño, cálculo y verificación para el estudio de la resolución de los problemas de proyecto planteados por las especiales hipótesis de diseño consideradas.

Informes de la Construcción, atenta siempre a todos los avances técnicos relacionados con el mundo de la construcción, no ha querido estar ajena a esta aportación española en un sector de la construcción de alta cualificación y por ello ha brindado sus páginas al diversificado equipo de trabajo, propiedad, constructor e investigadores que han intervenido, el cual con una serie de artículos organizados como capítulos de un único informe, intenta ofrecernos una descripción resumida de esta singular realización.

A modo de introducción se describe el marco en el que se sitúa esta obra dentro del esquema gasista nacional y los principios que han regido para su concepción y posterior explotación.

Continúa con una visión general de su planteamiento, esquematizando los tres integrantes del mismo, planeamiento, planificación y programación, que responden respectivamente a los interrogantes de toda acción que se acomete: ¿Qué se va a hacer? ¿Cómo se llevará a cabo? y ¿cuándo, con qué secuencia y en qué plazos se realizará cada una de las actividades que la integran?

La parte descriptiva comienza pasando una rápida revista a las características funcionales que se han alcanzado y a las hipótesis y condiciones de diseño así como a la respuesta dada a unos y otros para su desarrollo, haciendo especial hincapié en el del depósito exterior, de sello totalmente español, desde su diseño hasta su terminación, pasando por la fabricación y homologación de sus materiales básicos.

Se trata a continuación el aspecto del montaje y construcción del tanque, tanto de las instalaciones a él ligadas como de sus dos depósitos integrantes, el interior metálico y el exterior en hormigón doblemente postesado, en el que se centra la descripción, por la razón antes indicada de constituir una realización de vanguardia totalmente incorporada al haber tecnológico español.

Seguidamente se esquematiza la respuesta adoptada para el planteamiento del tema concreto de la garantía de calidad, en sus aspectos básicos planeador y planificador, siendo destacable la actuación del profesor Elices y su equipo como coordinador y supervisor de los más prestigiosos laboratorios y departamentos de investigación europeos.

Para terminar se exponen algunas consideraciones del Departamento de Ciencia de Materiales de la Escuela de Ingenieros de Caminos sobre la caracterización y comportamiento criogénico de los materiales utilizados, basados en la experiencia y en el análisis de los ensayos realizados sobre ellos para esta obra, que concluyen con otra importante aportación española en este área como es la propuesta de modificación de algunos aspectos de las especificaciones de la ingeniería americana KELLOGG seguidas en este proyecto y en la mayor parte de las realizaciones de este tipo a nivel internacional.